

# **O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO PLANO LEGISLATIVO INTERNACIONAL E A SUA ANÁLISE CRÍTICA**

Gabriel de Jesus Tedesco Wedy

Juiz Federal. Doutorando e Mestre em Direito pela PUC/RS. Ex-Presidente da Associação dos Juizes Federais do Brasil (AJUFE) e da Associação dos Juizes Federais do Rio Grande do Sul (AJUFERGS). Ex- Juiz de Direito. Ex- Membro do Tribunal de Ética e Disciplina e da Comissão de Defesa e Assistência da OAB/RS.

**RESUMO:** O artigo trata do princípio da precaução e de suas fontes legislativas no plano internacional. No texto também é abordada, de modo independente, a crítica doutrinária elaborada ao princípio com a análise de exemplos práticos.

**SUMÁRIO:** Introdução. 1. O princípio da precaução no plano legislativo internacional. 2 Análise crítica do princípio da precaução. Conclusão. Referências bibliográficas.

## **INTRODUÇÃO**

O objetivo do presente artigo é analisar as fontes legislativas do princípio constitucional da precaução no plano internacional e a sua evolução.

No mesmo sentido, se fará uma análise, independente da crítica que é elaborada em sede doutrinária ao princípio da precaução para o teste e verificação de sua procedência sob a ótica dos direitos fundamentais. Também será feita uma avaliação de eventuais excessos ou insuficiências na prática de aplicação do princípio da precaução.

## **1. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO PLANO LEGISLATIVO INTERNACIONAL**

Por um enfoque formal, como refere Sadeleer, no momento em que um princípio é enunciado por um tratado ou uma convenção internacional, deve adquirir o valor normativo que é fixado por seus instrumentos. De acordo com um enfoque material, por outro lado, convém verificar, caso a caso, se os termos empregados para descrever o princípio são suficientemente

cogentes para decidir se é passível de ser aplicado diretamente no que diz respeito aos Estados, sem o intermédio de eventuais normas de execução.<sup>1</sup>

Por seu turno, Silva refere que textos como a Rio 92 constituem “a chamada *soft law* ou *soft norm* (declarações de código de conduta, etc.) que representam um instrumento precursor da adoção de regras jurídicas obrigatórias” e, desse modo, “estabelecem princípios diretores da ordem jurídica internacional que adquirem com o tempo a força de costume internacional, ou ainda propugnam pela adoção de princípios diretores, no ordenamento jurídico dos estados”.<sup>2</sup>

No plano legislativo internacional, o princípio da precaução encontra a sua justificação inicial em um conjunto de diplomas legais, que embora não o definam exatamente, enfocam um conceito de precaução. A Declaração Universal dos Direitos do Homem da Organização das Nações Unidas, de 1948, dispõe em seu art. 3º que “todo homem tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.”

O direito à vida e à segurança pessoal estão relacionados com um dever do Estado de proteger a vida dos seres humanos e a sua incolumidade física. O Estado, neste caso, é o destinatário da norma que tutela um direito fundamental de primeira geração. Os indivíduos, todavia, também estão obrigados a respeitar a vida e a segurança pessoal dos seus semelhantes e, tal qual o Estado, têm o dever de precaução e de não-violação desses direitos fundamentais.

O Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU, datado de 1966, já se preocupava com a vida humana e sua preservação pela sociedade e pelo Estado.<sup>3</sup> O respeito, no plano interna-

<sup>1</sup> SADELEER, Nicolas de. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 47-74.

<sup>2</sup> SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.75-92.

<sup>3</sup> Art. 6. O direito à vida é inerente à pessoa humana. Este direito deverá ser protegido. Ninguém poderá ser arbitrariamente privado de sua vida. BRASIL. *Constituição*. Brasília: Senado Federal, 1988. Art. 23. A família é o elemento natural e fundamental da sociedade e terá o direito a ser protegida pela sociedade e pelo Estado. BRASIL. *Constituição*. Brasília: Senado Federal, 1988.

cional, à vida do ser humano e à integridade da família, a ser observado por toda sociedade e pelo Estado, deve estar presente no momento em que a iniciativa privada realiza, e o Estado autoriza, empreendimentos potencialmente lesivos.

O respeito a este direito de proteção à vida humana e à família deve ser observado, principalmente nas economias planejadas, quando o Estado assume diretamente atividades empreendedoras, seja diretamente, por ele próprio e por suas autarquias, seja indiretamente, pelas empresas públicas ou privadas concessionárias e permissionárias.

Também é importante diploma legal no plano internacional, a Declaração de Estocolmo, de 1972, sobre o Meio Ambiente Humano.<sup>4</sup> Na Alemanha o gesto positivo da Administração Pública mais característico da implantação do princípio da precaução foi o Ato do Ar Limpo, de 1974. Nesse ato, estipula-se que o possuidor de uma planta técnica é obrigado a tomar medidas de precaução, para evitar o dano ambiental, com a ajuda de instrumentos ou mecanismos que correspondam às técnicas avançadas disponíveis para a limitação da emissão de poluentes.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Art. 2. A proteção e o melhoramento do meio ambiente humano é uma questão fundamental que afeta o bem-estar do homem e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e de todos os governos. Princípio 1 - O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de coisas da vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida saudável e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o *apartheid*, a desagregação social, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas. [...] Princípio 6 - Deve-se pôr fim à descarga de substâncias tóxicas ou de outros materiais que gerem calor, em quantidades ou concentrações tais que o meio ambiente não possa neutralizá-los, de forma que não causem danos graves e irreparáveis aos ecossistemas. Deve-se apoiar a justa luta dos povos de todos os países contra a poluição. Princípio 7 - Os Estados deverão tomar todas as medidas possíveis para impedir a poluição do mar por substâncias que possam pôr em perigo a saúde do homem, os recursos vivos e a vida marinha sem menosprezar as possibilidades de derramamento ou impedir outras utilizações ilegítimas do mar. Disponível em: <[http://www.greenpeace.org.br/toxicos/?conteudo\\_id=1183&sub\\_campanha=0-27k](http://www.greenpeace.org.br/toxicos/?conteudo_id=1183&sub_campanha=0-27k)>. Acesso em: 20 fev.2008.

<sup>5</sup> HEY, Elen. The precautionary concept in environmental policy and law: Institutionalizing caution. *Georgetown International Environmental Law Review*. Washington, n. 4, p. 303-12, 1992.

Em 1976, a Convenção de Barcelona, sobre a proteção do mar marinho do nordeste do Atlântico, previu que “as partes apliquem o princípio da precaução”. No ano de 1979, o princípio foi consagrado a fim de combater a poluição atmosférica na Convenção sobre Poluição Atmosférica de Longa Distância, realizada em Genebra, pela Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa. Sadeleer refere que “o segundo protocolo dessa convenção reconhece explicitamente o princípio da precaução”.<sup>6</sup>

No ano de 1982, o princípio da precaução restou expresso na Comunidade Européia pela Carta Mundial da Natureza, no sentido de que “as atividades que podem trazer um risco significativo à natureza não deveriam continuar quando os efeitos adversos e potenciais não são completamente compreendidos”.<sup>7</sup> A Convenção de Viena, de 1985, e o Protocolo de Montreal, em 1987, referem que “devem ser adotadas medidas de precaução quando da emissão de poluentes que possam afetar a camada de ozônio”.<sup>8</sup>

Em 1987, a Comissão Brundtland divulgou relatório denominado “Nosso Futuro Comum” e conceituou a base do desenvolvimento sustentável como sendo “[...] a capacidade de satisfazer as necessidades do presente, sem comprometer os estoques ambientais para as futuras gerações”. Posteriormente, pode-se registrar a Declaração Ministerial da Segunda Conferência do Mar do Norte (*London Declaration*, 1987). No art. 7º da referida Conferência, consta que, de modo a proteger o Mar do Norte de efeitos possivelmente danosos das substâncias mais perigosas, é necessária uma abordagem precautória “o que pode requerer o controle

<sup>6</sup> SADELEER, Nicolas de. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 53.

<sup>7</sup> Organização das Nações Unidas. Resolução n. 37/7 de 28 out. 1986. Segundo Sunstein “In the 1982, the United Nations World Charter for Nature apparently gave the first international recognition to the principle, suggesting that when potential adverse effects are not fully understood, the activities should not proceed”. SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005, p. 17.

<sup>8</sup> SADELEER, Nicolas de. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 53.

da entrada de tais substâncias mesmo antes de uma relação causal ter sido estabelecida por evidências científicas absolutamente claras”.<sup>9</sup>

O princípio da precaução também foi previsto na Conferência Internacional do Conselho Nórdico sobre Poluição dos Mares, no ano de 1989, e deve ser aplicado para salvaguardar o ecossistema marinho mediante a eliminação e a prevenção de emissões de poluição, quando houver razão para acreditar que os danos ou efeitos prejudiciais sejam prováveis de serem causados, mesmo que haja evidência científica inadequada ou inconclusiva, para provar uma relação causal entre emissões e efeitos nocivos.<sup>10</sup> Ainda, em 1989, o princípio foi consagrado pelo Conselho Executivo das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).<sup>11</sup>

O princípio foi reconhecido em Addis-Abeba, em 1990, pelo Conselho dos Ministros da Organização da Unidade Africana (OUA) e, também, pela Comissão Econômica e Social para a Ásia e Pacífico (ESCAP)<sup>12</sup> e pelo Conselho dos Ministros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Neste ano se pode citar a Convenção de Londres sobre a poluição causada por hidrocarburetos.<sup>13</sup> A Declaração Ministerial de Bergen sobre o Desenvolvimento Sustentável da Região da Comunidade Europeia (1990) foi o primeiro instrumento internacional que considerou o princípio como de aplicação geral, ligado ao desenvolvimento sustentável. Nestes termos:

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.dep.no/md/nsc/declaration/022001-990245/index-dok000-b-na.html>>. Acesso em: 7 nov. 2006. Disponível também em: <<http://www.dep.no/md/nsc/declaration/022001-990245/index-dok000-b-na.html>>. Acesso em: 7 nov. 2006.

<sup>10</sup> White paper on the precautionary approach to safety *American Plastics Council*. Disponível em: <[http://www.plasticsinfo.org/riskassessment/white\\_paper.html#1f](http://www.plasticsinfo.org/riskassessment/white_paper.html#1f)>. Acesso em: 2 abr. 2006.

<sup>11</sup> Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas pelo Meio Ambiente. Decisão do Conselho Executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente 15/27, 1989. Esse documento trata sobre abordagem de precaução em matéria de poluição marinha. Disponível em: <[http://www.sia.cv/documentos/perfil\\_ccd.pdf](http://www.sia.cv/documentos/perfil_ccd.pdf)>. Acesso em: 20 fev.2006.

<sup>12</sup> Declaração de Bangcoc de 1990 sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável na Ásia e Pacífico.

<sup>13</sup> Segunda consideração da Convenção de Londres.

A fim de obter o desenvolvimento sustentável, as políticas devem ser baseadas no princípio da precaução. Medidas ambientais devem antecipar, impedir e atacar as causas de degradação ambiental. Onde existirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de total certeza científica não deve ser usada como razão para retardar a tomada de medidas que visam a impedir a degradação ambiental.<sup>14</sup>

O princípio da precaução também veio definido na Convenção de Bamako, de 1991, para controle do transporte e do manejo de resíduos perigosos na África. Consequentemente, cada grupo deve-se esforçar para adotar e implementar a abordagem preventiva e precautória para os problemas de poluição que implica, *inter alia*, prevenir a liberação no meio ambiente de substâncias que podem causar danos a seres humanos ou ao ambiente, sem esperar por provas científicas sobre esses danos.<sup>15</sup>

O princípio da precaução, tal como é entendido hoje, tem como marco no Direito Ambiental a Conferência sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a chamada Rio/92. O princípio 15 desta ficou estabelecido de maneira a afastar aquela máxima utilizada pelos grandes grupos empresariais de que os fatos e atividades que não forem cabalmente demonstradas como nocivas ao meio ambiente devem ser permitidas.

Está previsto no princípio 15 que:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.<sup>16</sup>

A Declaração da Rio/ 92 é citada como a mais importante expressão legislativa do princípio da precaução no artigo “*The Precautinary Prin-*

<sup>14</sup> NORUEGA. Declaração Ministerial BERGEN. *Declaração Ministerial de Bergen sobre o Desenvolvimento Sustentável da Região da Comunidade Européia*. Parágrafo 7; I.P.E. 16 de maio de 1990.

<sup>15</sup> Disponível em: <[http://www.ban.org/Library/bamako\\_treaty.html](http://www.ban.org/Library/bamako_treaty.html)>. Acesso em: 5 set. 2006.

<sup>16</sup> Disponível em: <[http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1\\_annex1.htm](http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1_annex1.htm)>. Acesso em 2 de março de 2006

*ciple in Action*” de autoria de Tikner, Raffensperger e Myers.<sup>17</sup> Como referido por Sadeleer, o princípio da precaução, tal como conceituado na Declaração da Rio/92, foi consagrado como princípio de direito consuetudinário pela Corte Internacional de Justiça no caso *Gabcikovo – Nagymaros*.<sup>18</sup>

No ano de 1992, ainda ocorreu a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, em Nova York, em que foi acordado, no art. 3º, que os países signatários deveriam adotar “medidas de precaução para prevenir, evitar ou minimizar as causas de mudanças climáticas quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis” e que “a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas”, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível.<sup>19</sup>

Nesse ano de 1992, também se pode mencionar, entre os documentos internacionais que previram expressamente o princípio da precaução: a Convenção de Paris sobre a proteção do meio ambiente marinho do Atlântico;<sup>20</sup> a Convenção de Helsinque sobre a proteção e a utilização de cursos de água transfronteiriços e de lagos internacionais e a Convenção de Helsinque sobre a proteção do meio marinho na zona do mar báltico.<sup>21</sup>

<sup>17</sup> One of the most important expressions of the precautionary principle internationally is the Rio Declaration from the 1992 United Nations Conference on Environment and Development, also known as Agenda 21. The declaration stated: “In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation”. Disponível em: <<http://www.biotech-info.net/handbook.pdf>>. Acesso em: 20 fev.2008.

<sup>18</sup> SADELEER de, Nicolas. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.47.

<sup>19</sup> Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/clima/convenção/texto3.htm>>. Acesso em: 5 jun. 2006.

<sup>20</sup> Artigo ponto 2, a.

<sup>21</sup> Artigo 3, alínea 2.

Em 1994, o Protocolo de Oslo, na Convenção sobre a poluição atmosférica de longa distância, relativo a uma nova redução de emissões de enxofre, trouxe em seu preâmbulo o princípio da precaução. No mesmo ano é possível citar a Convenção de Sofia, sobre a Cooperação para a proteção sustentável do Rio Danúbio que fez constar em seu texto o princípio da precaução.<sup>22</sup> E, no mesmo sentido: a Convenção CITES de Forte Lauderdale;<sup>23</sup> a Convenção de Charleville-Mezière, sobre a proteção do rio Escaut e do rio Meuse<sup>24</sup> e a Convenção sobre Conservação e Gestão dos Recursos de Bering que, embasada no princípio da precaução, decidiu que “os Estados-parte se encontrarão anualmente para decidir os níveis de pesca permissíveis e estabelecer quotas”.<sup>25</sup>

No ano de 1995, o princípio da precaução também constou no Protocolo de Barcelona.<sup>26</sup> Sadeleer refere que “o Protocolo Adicional de Montreal foi emendado várias vezes para, numa preocupação de precaução, suprimir totalmente o uso de gases CFC, em 1995”.<sup>27</sup> Nesse ano, realizou-se o Tratado de Haia, acerca da Convenção sobre Pássaros Aquáticos e Migratórios Africanos, em que o princípio também foi previsto.<sup>28</sup>

O Tratado de Maastricht emendou o art. 130 r (2) do Tratado da Comunidade Européia, de modo que a ação da Comunidade, no meio ambiente, fosse “baseada no princípio da precaução”, e o Tratado de Amsterdã, de 1997, posteriormente, emendou o Tratado da Comunidade Europeia para aplicar o princípio à política da Comunidade no meio ambiente. A Comissão Europeia publicou um comunicado sobre o

---

<sup>22</sup> Artigo 2.4.

<sup>23</sup> SADELEER, Nicolas de. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.54.

<sup>24</sup> Artigos 2, a e 3,2 a.

<sup>25</sup> A este respeito, ver: FREESTONE, D. e MAKUCH, Z. The New International Environmental Law of Fisheries: The 1995 United Nations Straddling Stocks Agreement. *Yearbook of International Environmental Law*, v. 7, p. 30, 1996.

<sup>26</sup> Preâmbulo do Protocolo de Barcelona. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999D0800:PT:NOT>>. Acesso em: 20 fev. 2008.

<sup>27</sup> SADELEER, Nicolas de. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.53.

<sup>28</sup> Art. 2, alínea 2, e) Tratado de Haia.



princípio da precaução que resume o enfoque da Comissão a respeito do uso do princípio, estabelece normas de procedimento para sua aplicação e tem como propósito desenvolver a compreensão sobre levantamentos, avaliação e manejo de risco quando não há certeza científica.<sup>29</sup>

No mesmo sentido, a Declaração de Wingspread, de 1998, nos Estados Unidos da América, consagrou o princípio da precaução.<sup>30</sup> Essa Declaração<sup>31</sup> definiu o princípio da precaução nos seguintes termos:

Portanto, faz-se necessário implantar o Princípio da Precaução quando uma atividade representa ameaças de danos à saúde humana ou ao meio ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo se as relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente [...]. Neste contexto, ao proponente de uma atividade, e não ao público, deve caber o ônus da prova [...]. O processo de aplicação do Princípio da Precaução deve ser aberto, informado e democrático, com a participação das partes potencialmente afetadas. Deve também promover um exame de todo o espectro de alternativas, inclusive a da não-ação.<sup>32</sup>

Esse texto traz uma importante característica do princípio da precaução ao determinar que ao proponente da atividade potencialmente lesiva é que cabe o ônus de provar que sua atividade não causará danos ao meio ambiente. Traz, ainda, a necessidade de participação democrática e informada no processo de aplicação do princípio da precaução.

<sup>29</sup> SANDS, Philippe. O princípio da precaução. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.35. Ver também: COM (1), 2 de fevereiro de 2000. Disponível em: <[http://www.Europa.eu.int/comm/dgs/health\\_consumer/library/pub/pub07\\_en.pdf](http://www.Europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/library/pub/pub07_en.pdf)>. Acesso em: 20 de fev. 2008.

<sup>30</sup> “When an activity raises threats of harm to human health or the environment, precautionary measures should be taken even if some cause-and-effect relationships are not fully established scientifically.” Disponível em: <<http://www.fgaia.org.br/texts/t-precau.html>>. Acesso em: 20 de fev. 2008.

<sup>31</sup> Segundo Cezar e Abrantes, a Declaração de Wingspread comporta quatro elementos: I - ameaça de dano; II - inversão do ônus da prova; III- incerteza científica e IV- medidas de precaução. CEZAR, Frederico Gonçalves; ABRANTES, Paulo César Coelho. Princípio da precaução: considerações epistemológicas sobre o princípio e sua relação com o processo de análise de risco. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, v. 20, n.2, Brasília, p. 225-62, mai.-ago. 2003.

<sup>32</sup> Disponível em <[http://www.acpo.org.br/princ\\_precaucao.htm](http://www.acpo.org.br/princ_precaucao.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2008.

Com efeito, o ônus da prova deve caber sempre a quem propõe a atividade de risco que, na maioria das vezes, é quem obtém benefícios pecuniários decorrentes da implementação dessa atividade em detrimento da coletividade. A informação da coletividade acerca da atividade de risco e a possibilidade de sua participação na gestão dos riscos é fundamental para que danos possam ser evitados, e a atividade proposta seja executada com maior grau de segurança.<sup>33</sup>

Em 1998, foi celebrada na Comunidade Europeia a “Convenção sobre a proteção do ambiente marinho no nordeste do Atlântico” (OSPAR). De acordo com Rocha, diferentemente da Declaração do Rio, a OSPAR não exige a ameaça de dano grave e irreversível. Segundo o referido autor, enquanto a Declaração do Rio faz referência à ausência de certeza científica, a definição adotada na OSPAR centra-se na ausência de evidência conclusiva sobre a relação de causalidade. Assim, os requisitos para a aplicação do princípio da precaução no âmbito europeu parecem menos restritivos do que aqueles enunciados na Rio- 92. Nesse ano, ainda, o princípio da precaução constou na Convenção de Roterdã, sobre a proteção do rio Reno.<sup>34</sup>

Em 1999, o princípio da precaução veio previsto no art. 10 do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança.<sup>35</sup> No ano 2000, foi realizada a Convenção sobre Diversidade Biológica no Brasil, restando assente que, “quando existir ameaça de sensível redução ou perda da diversidade biológica, a falta de certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa atividade”.<sup>36</sup>

<sup>33</sup> A respeito da relação da quantidade de informação suficiente para o exercício seguro do princípio da precaução. DURNIL, Gordon K. How Much Information Do We Need Before Exercising Precaution? In: RAFFENSPERGER Carolyn; TICKNER, Joel (orgs.). *Protecting public health and the environment: implementing the precautionary principle*. Washington: Island Press, 1999, p. 266-76.

<sup>34</sup> Artigo 4º da Convenção de Roterdã.

<sup>35</sup> ROCHA, João Carlos de Oliveira. *Os organismos geneticamente modificados e a proteção constitucional do meio ambiente*. Porto Alegre: PUCRS, 2007. Dissertação (Mestrado em Direito), Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2007, p. 194.

<sup>36</sup> Convenção sobre diversidade ecológica, 2000, Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/doc/cdbport.pdf>>. Acesso em: 5 jun. 2006.

No ano de 2004, passou a vigorar a “Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes” em que ficou estabelecido, já em seu artigo 1º, que a ideia de precaução é o fundamento das preocupações de todos os países participantes no intuito de proteger a saúde humana e o meio ambiente dos poluentes orgânicos persistentes. O princípio da precaução vem previsto, também, no art.5º da *La Charte de L'Environnement*, redigida na França, no ano de 2005.<sup>37</sup>

Observa-se que, nessas declarações, tratados e convenções, restou bem delimitado que a incerteza científica é motivo para a aplicação do princípio da precaução sempre que a atividade a ser exercida puder gerar riscos de danos à saúde pública e ao meio ambiente. Infere-se, portanto, que o princípio está voltado para a sua aplicação, no plano internacional, na área da proteção à saúde e ao meio ambiente que são sempre sensíveis à ação humana e quando atingidos levam a consequências graves que atingem interesses coletivos, individuais e individuais homogêneos,<sup>38</sup> que não estão limitados às fronteiras nacionais.<sup>39</sup>

A importância de se antecipar ao dano, evitando as suas consequências muitas vezes irreversíveis foi bem percebida pela comunidade internacional e traduzida nos referidos documentos que consagram o princípio da precaução. Um exemplo claro é que o princípio da precaução foi eleito pelo New York Times Magazine, como uma das ideias mais importantes de 2001.<sup>40</sup> Beck, por sua vez, refere que os problemas do meio

<sup>37</sup> Art.5º. Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attribution, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage. Disponível em: <[http://www.yonne.lautre.net/article.php?id\\_article=2375](http://www.yonne.lautre.net/article.php?id_article=2375)>. Acesso em: 20 fev. 2008.

<sup>38</sup> Acerca do conceito e distinção entre direitos coletivos, difusos e individuais homogêneos, v. ZAVASCKI, Teori Albino. *Processo Coletivo: tutela de direitos coletivos e tutela coletiva de direitos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

<sup>39</sup> A respeito do tema, ver: PASSOS DE FREITAS, Vladimir. Mercosul e meio ambiente. In: PASSOS DE FREITAS, Vladimir (org). *Direito Ambiental em evolução*. Curitiba: Juruá, 2002, p.357-67. v.3.

<sup>40</sup> POLLAN, Michael. The Year in Ideas: A to Z. New York Times, Nova York, dez. 2001. dez. 2001.

ambiente somente poderão resolver-se mediante discussões e acordos internacionais, e o caminho que leva a isso são as reuniões e pactos entre as nações.<sup>41</sup> Neste sentido, de precaver-se contra o risco de dano ao meio ambiente e à saúde pública, mediante a adoção do princípio da precaução, é que está posicionada firmemente a comunidade internacional.

## 2 ANÁLISE DA CRÍTICA AO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

O princípio da precaução, embora seja considerado um eficiente instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública, também é fortemente criticado,<sup>42</sup> porque pode paralisar a iniciativa privada e o Poder Público em suas ações de interesse social e econômico.

A doutrina crítica ao princípio da precaução, proveniente da Universidade de Chicago, capitaneada por Cass Sunstein, conseguiu indiscutível relevo no plano internacional em face das críticas ao princípio da precaução e a sua aplicação que, segundo ela, muitas vezes, é procedida quando não deveria sê-lo e não é feita quando precisaria sê-lo. Sumariamente, o escólio de Sunstein se sustenta no fato de que o aplicador do princípio da precaução deve fazer a análise do custo-benefício da medida no sentido de que os benefícios da aplicação do princípio da precaução devem ser maiores que os seus malefícios estando justamente aí o grande mérito de sua obra marcada pela publicação de *Laws of Fear*<sup>43</sup> e o recentíssimo *Worst-Case Scenarios*.<sup>44</sup>

Com efeito, deve o Estado ter critérios e parâmetros para a aplicação do princípio da precaução para que não ocorra o chamado por Sunstein

<sup>41</sup> BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Surcos, 2006, p. 67.

<sup>42</sup> O princípio da precaução foi duramente atacado pelo Wall Street Journal como noticiado por Sunstein como “an environmentalist neologism, invoked to trump scientific evidence and move directly to banning things they don’t like – biotech, wireless technology, hydrocarbon emissions”. SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005, p. 16.

<sup>43</sup> SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005.

<sup>44</sup> SUNSTEIN, Cass. *Worst-Case Scenarios*. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

em artigo, *The Paralyzing Principle*<sup>45</sup>, que decorre da aplicação equivocada do princípio da precaução.<sup>46</sup> Referido artigo trata da aplicação indiscriminada do princípio da precaução que, sob a mera alegação de riscos remotos, acaba causando mais prejuízos financeiros e sociais do que benefícios ao meio ambiente e à saúde pública ao paralisar atividades.

Entre estes casos Sunstein refere que uma das primeiras controvérsias da administração Bush<sup>47</sup> foi a regulação da quantidade de arsênico que é colocada na água de beber. Para que houvesse uma diminuição de riscos de morte seriam necessários investimentos anuais de US\$ 200 milhões de dólares<sup>48</sup> para salvar entre cinco e doze vidas humanas por ano. O referido autor, juntamente com Hahn, em outro texto, refere que as pessoas, no caso da impossibilidade por decisão governamental de consumirem água tratada com doses baixas de arsênico, passariam a

<sup>45</sup> Sunstein sustenta que o princípio da precaução, “não leva a direções equivocadas, mas que, se utilizado em todas as suas possibilidades, não leva a qualquer direção”. E afirma que para os governos o “princípio da precaução não é sensato pela simples razão de, uma vez que a visão é ampliada, torna-se claro que o princípio não provê nenhuma orientação” e propõe, de forma contraditória, “que um sistema racional de regulação de risco certamente toma precauções” mas não adota o princípio da precaução. SUNSTEIN, Cass. Para além do princípio da precaução. *Interesse Público*, Sapucaia do Sul, v. 8, n 37. p. 119-71, maio-jun. 2006. Ver: SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005. Ver: SUNSTEIN, Cass. *Worst-Case Scenarios*. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

<sup>46</sup> The most serious problem whit the Precautionary Principle is that it offers no guidance – no that it is wrong, but that it forbids all courses of action, including inaction. *The Paralyzing Principle*. Winter 2003, p. 32-7. Disponível em: < <http://www.cato.org/pubs/regulation/rer25n4/v25n4-9pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2007.

<sup>47</sup> Em artigo Musil refere-se à pressão da opinião pública dos Estados Unidos sobre o Presidente Bush no sentido de diminuir a quantidade de arsênico na água mesmo que para isso fossem necessários elevados investimentos. Ver: MUSIL, Robert K. *Arsenic on Tap*, New York. Times, p. A18., apr. 24, 2001.

<sup>48</sup> One of the first controversies faced by the current Bush administration involved the regulation of arsenic in drinking water. There is a serious dispute over the precise level of risks posed by low levels of arsenic, but in “worst case” scenario, over 100 lives might be lost each year as a result of the 50 part-per-bilion standart that the Clinton administration sought to revise. At the same, the proposed 10 ppb standard would cost over \$200 million each year, and it is possible that it would save as few as six lives annually. SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005, p. 28.

usar sistemas locais de água e poços privados que possuem alto risco de contaminação gerando riscos mais elevados à saúde humana.<sup>49</sup>

É evidente que US\$ 200 milhões de dólares anuais bem investidos em assistência à saúde pública poderiam salvar centenas ou milhares de vidas humanas, e não apenas de cinco a doze vidas. Desse modo a gestão dos recursos públicos e dos riscos sempre deve considerar uma razão que leve em conta o risco-benefício<sup>50</sup> das políticas públicas dentro de um juízo de ponderação de valores e de razoabilidade. Não significa isso, contudo, a adoção de uma interpretação econômica do Direito,<sup>51</sup> mas simplesmente a racionalização no emprego dos recursos disponíveis a fim de atender o princípio da finalidade<sup>52</sup> e o interesse público. Este é um exemplo de que a adoção de uma análise de custo-benefício não pode ser observada com preconceito pelo operador do Direito, pois pode atingir fins humanitários mais relevantes do que a sua não-adoção.

O exemplo dos ataques terroristas aéreos também é utilizado por Sunstein e Hahn para sustentar que, na aplicação do princípio da precaução, deve-se observar a relação custo-benefício em primeiro lugar e não a falácia do risco-zero. Eles sustentam que, se os governos passassem a

<sup>49</sup> Ver SUNSTEIN, Cass. The Arithmetic of arsenic, 90 *Georgetown Law Review* 2255, 2002.; Ver também, HAHN, Robert W; SUNSTEIN, Cass. The Precautionary Principle as a Basis for Decision Making. *The Economist's Voice*, v. 2, n. m2, Article 8, 2005. Disponível em: <<http://www.ssrn.com/abstract=721122>>. Acesso em: 20 ago. 2007.

<sup>50</sup> MANDEL Gregory N; GATI, James Thuo. Cost- Benefit Analysis Vs The Precautionary Principle: Beyond Cass Sunstein's Laws of Fear. v. 5. *Univesity Of Illinois Law Review*. Lllinois, 2006, p. 1037-1079.

<sup>51</sup> Sunstein defendendo a interpretação econômica do direito refere que “o comportamento econômico fornece uma melhor compreensão dos usos e armadilhas do antigo adágio “melhor prevenir do que remediar”, o que é tema para várias das mesmas objeções ao princípio da precaução”. SUNSTEIN, Cass. Para além do princípio da precaução. *Interesse Público*, Sapucaia do Sul, v. 8, n. 37, p. 119-171, maio-jun. 2006.

<sup>52</sup> Ver: Ruy Cirne Lima. *Princípios de Direito Administrativo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1987; Exemplo de desvio do princípio da finalidade na aplicação do princípio da precaução, pode ser o caso citado por Collman em que os fazendeiros europeus invocam o princípio, sob o argumento de risco da utilização de grãos geneticamente modificados, para protegerem-se da concorrência norte-americana e não propriamente para se protegerem de eventuais danos. COLLMAN, James P. *Naturally Dangerous: Surprising facts about food, health and environmental*. Sausalito: University Science Book, 2001, p. 29-33.

proibir viagens aéreas para se eliminarem ataques terroristas, os custos seriam maiores que os pretensos benefícios.<sup>53</sup>

Parece evidente que no exemplo citado, um tanto maniqueísta, realmente os custos superariam os benefícios, pois os negócios e o turismo ficariam completamente inviabilizados ante a remotíssima possibilidade proporcional de um ataque terrorista. Todavia o exemplo não satisfaz, pois é intuitivo que nenhum governo proporia acabar com o risco de ataques terroristas aéreos, com a proibição de vôos comerciais.

Sunstein critica o princípio da precaução “porque os riscos estão por todos os lados das relações sociais”.<sup>54</sup> Também sustenta que, no contexto dos riscos, “pessoas tendem a focar nas perdas que estão associadas com alguma atividade ou risco e desconsiderar as vantagens que devem ser associadas com a atividade ou risco”.<sup>55</sup> Assim a aplicação do princípio da precaução estaria calcada na aversão à perda e no sentimento de ignorância acerca dos potenciais ganhos.<sup>56</sup>

Neste ponto, guardadas prudentes reservas, assiste razão a Sunstein, tendo em vista que as pessoas, ante uma atividade de risco, a produção de um remédio, por exemplo, têm a tendência de observar com mais atenção os danos que a nova droga possa causar do que os seus potenciais benefícios. É inegável essa tendência, contudo, o princípio da precaução não pode ser simplesmente ignorado ou afastado sob pena de serem causados sérios riscos à saúde pública.

<sup>53</sup> SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005, p. 49 e 119-210.

<sup>54</sup> SUNSTEIN, Cass. Para além do princípio da precaução. *Interesse Público*, Sapucaia do Sul, v. 8, n. 37, p. 119-171, maio-jun. 2006.

<sup>55</sup> SUNSTEIN, Cass. Para além do princípio da precaução. *Interesse Público*, Sapucaia do Sul, v. 8, n. 37, p. 119-171, maio-jun. 2006, principalmente p. 124.

<sup>56</sup> In the case of arsenic, the Administrator of the Environmental Protection Agency expressed concern that aggressive regulation, by virtue of its cost, will lead people to cease using local water systems and to rely on private wells, which have high levels of contamination. If this is so, then stringent arsenic regulation violates the precautionary principle, for the same reason that less stringent regulation does. SUNSTEIN, Cass.; HAHN, Robert W. The precautionary principle as a basis for decision making. *The economist's voice*, vol. 2, n. 2, article 8, 2005. Disponível em: <<http://www.ssrn.com/abstract=721122>>. Ver: SUNSTEIN. Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005, p. 37-8, 77-9.

A problemática do nexo causal é de tal monta que Sunstein, ao criticar os objetivos salutarés do princípio da precaução, sustenta que “problemas ambientais sérios podem ser identificados tarde demais ou nem mesmo o ser, simplesmente porque relações causais não podem ser descritas com certeza.”<sup>57</sup>

O equívoco de Sunstein, nesse ponto, fica evidenciado porque “as relações não descritas com certeza”, justamente, são o motivo principal da aplicação do princípio da precaução que possui como um dos seus elementos a incerteza científica. Ademais, a não-identificação do nexo causal ou a sua identificação tardia, fatores de não-aplicação do princípio da precaução, terão como consequência a responsabilização objetiva do Estado ou do agente poluidor privado aplicando-se a teoria do nexo causal alternativo.

Por sua vez, em Portugal, Gomes refere que a ideia de precaução, tomada na sua formulação mais generosa/radical, torna-se impraticável, pois tal atitude seria completamente irrealista, dadas as características da sociedade de risco: “com efeito, num tempo em que a técnica subverteu os processos normais de funcionamento dos ecossistemas, tornou-se impossível prevenir todos os danos, porque os dados têm que reverter-se continuamente”.<sup>58</sup> Refere, ainda, que as dificuldades operativas do princípio da precaução são de ordem sociológica, política, econômica, jurídica, tecnológica, científica e ecológica.

No plano sociológico, a crítica de Gomes é no sentido da perda de legitimação das decisões que aplicam o princípio da precaução em face de não estarem embasadas na ciência. No plano político, os Estados teriam limitados, em face de incertezas científicas, os seus direitos soberanos de disposição e utilização dos recursos naturais. Ainda, no plano político, o Estado se tornaria “amigo do ambiente” mas também “um inimigo da indústria e do desenvolvimento econômico, agindo com base em suspeitas com remota – ou nenhuma – base científica de apoio.”<sup>59</sup>

<sup>57</sup> SUNSTEIN, Cass. Para além do princípio da precaução. *Interesse Público*, Sapucaia do Sul, v. 8, n. 37, p. 119-71, maio-jun. 2006.

<sup>58</sup> GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 282.

<sup>59</sup> GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 287.



Quanto à crítica no plano sociológico, ela como a de Sunstein, não se sustenta, pois um dos elementos que autoriza a aplicação do princípio da precaução é justamente a ausência de certeza científica. Ademais, não há que se cogitar de falta de legitimidade por falta de embasamento científico absoluto para a aplicação do princípio, pois a ciência passou do tempo das certezas para o das meras probabilidades.

A crítica no plano político parece também insubsistente, pois o Estado não está limitando os seus direitos soberanos de disposição e utilização dos recursos naturais; ao contrário, ao aplicar o princípio da precaução, está preservando os recursos naturais para que as presentes e futuras gerações possam usufruí-los de forma sustentada em sua plenitude. No mesmo sentido, o Estado não se torna inimigo do desenvolvimento e da indústria se aplicar o princípio da precaução de forma proporcional e sem excessos. Pelo contrário, irá fomentar descobertas de novas tecnologias mais limpas e baratas que podem, inclusive, aumentar o lucro dos setores produtivos e preservar a exploração industrial por muito mais tempo em benefício de toda a coletividade.

No plano econômico haveria uma difícil articulação entre as exigências da precaução e as necessidades de desenvolvimento econômico. A aplicação do princípio poderia levar “à paralisação do crescimento industrial, pecuário, agrícola sem fundamentos científicos credíveis.”<sup>60</sup> Beck, por sua vez, reconhece que o movimento que se põe em marcha na sociedade de risco expressa-se na frase: “Tengo miedo!”. Todavia, “el tipo de la sociedad del riesgo marca una época social en que la solidaridad surge por miedo y se convierte en una fuerza política”.<sup>61</sup> O medo, com efeito, pode levar à paralisação de uma atividade econômica salutar pela aplicação politicamente indevida do princípio da precaução.

É de se observar que no plano econômico deve haver a observância do princípio da proporcionalidade e os seus vetores da vedação de excesso e inoperância quando da aplicação do princípio da precaução. Indubitavelmente, existe o risco de paralisação do desenvolvimento

<sup>60</sup> GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 288.

<sup>61</sup> BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Surcos, 2006, p. 70.

econômico, principalmente em face da aplicação excessiva do princípio a ponto de mutilar atividades produtivas e científicas. Para isso deve a Administração Pública, o Poder Judiciário e o Poder Legislativo estarem atentos e preparados tecnicamente para não permitirem que o princípio da precaução sufoque o desenvolvimento econômico e a livre-iniciativa.

No plano jurídico, segundo a referida autora, quando da avaliação da prova, a convicção do juiz deveria colocar-se “para além de uma dúvida razoável,”<sup>62</sup> pois o efeito lesivo da atividade não pode ser plenamente demonstrado.

Essa crítica da autora lusa no plano jurídico não interpreta de forma satisfatória o próprio conceito do princípio da precaução em seu elemento principal: a incerteza científica. Ora, é sempre razoável, por exemplo, a dúvida provocada pela incerteza científica se um medicamento pode ou não causar a morte de um ser humano. A não-demonstração exata do efeito lesivo, não pode ser confundida com o risco de dano, são conceitos obviamente diversos. O efeito lesivo somente ocorre se o risco de dano não foi considerado adequadamente acarretando a aplicação tardia do princípio da precaução.

Um outro fator perturbador questionado pela doutrina “para a consolidação de um conteúdo unívoco do princípio da precaução é a indicação de um critério de custo-benefício como base de atuação”. Isso porque a Declaração do Rio introduziu o elemento da proporcionalidade da ponderação entre o custo da intervenção e o benefício para o meio ambiente (*cost-effective measures*).<sup>63</sup> Outro fator que preocupa os críticos do princípio é que a variante de caráter econômico torna dependente a aplicação do princípio da precaução da capacidade econômica dos Estados.

Evidentemente, para que o princípio possa ser aplicado, os benefícios devem ser maiores que os custos. Todavia os benefícios como o direito à vida e à existência digna devem ser avaliados de forma a prevalecer sobre os custos da medida de forma ponderada. Os recursos que possuem

<sup>62</sup> Ver: BARTON, Charmian. The status of the precautionary principle in Austrália: its emergence in legislation and as a common law doctrine. *HERL*, v. 22, 1998, p. 509-50.

<sup>63</sup> GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 283.

cada Estado devem ser analisados na aplicação da medida de precaução, sempre levando consideração, que a saúde pública e o meio ambiente devem obter uma máxima, mas proporcional proteção.

Outra crítica posta é que a aplicação do princípio da precaução impediria a introdução de novas técnicas (cujos efeitos são pouco conhecidos) gerando prejuízos socioeconômicos aos Estados e suas populações.<sup>64</sup> Gross refere quanto ao plano tecnológico, que a proibição de novas técnicas e de produtos pode levar a uma estagnação da tecnologia e do progresso científico.<sup>65</sup>

Com efeito, a aplicação excessiva do princípio da precaução pode gerar a não introdução de novas técnicas na medicina o que seria nocivo para o futuro da humanidade. No mesmo sentido, dúvidas infundadas não podem impedir que se avance na busca de medicamentos para combater o câncer, a aids e as doenças cardíacas, que são relevantes causas de mortalidade em todo o mundo. As críticas postas são importantes, pois servem para aperfeiçoar a própria aplicação do princípio da precaução.

No plano científico a crítica é no sentido de haver uma insegurança coletiva causada pela inexistência na ciência da marca da certeza, mas apenas da probabilidade. Por consequência os cientistas não poderiam demonstrar exatamente os efeitos das novas técnicas,<sup>66</sup> e isso geraria uma natural insegurança.

Quanto ao plano científico, já foi mencionado, ao ser analisada a causalidade natural, que a ciência hoje não se embasa mais em certezas, mas em meras probabilidades. O princípio da precaução é, portanto, um princípio que é manejado justamente quando há uma incerteza científica, uma probabilidade de dano, e jamais numa situação de certeza, quando se deveria invocar o princípio da prevenção. A falha na formulação dessa crítica, portanto, é nitidamente conceitual.

<sup>64</sup> GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 283.

<sup>65</sup> CROSS, Frank. Paradoxical perils of the precautionary principle. *Washington and Lee Law Review*, n. 851, 1996, p. 851-63.

<sup>66</sup> Ver: GIDDENS, Risk and responsibility. *The Modern Law Review*. Oxford: 1991/1, p.1 e ss.; Ver: GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 290.

No plano ecológico, fatos, segundo Gomes, são controversos, pois existe estudo, por medições via satélite, por exemplo, que refere que o efeito estufa trouxe ao invés de efeitos negativos, efeitos positivos, como o aumento da vegetação em diversas zonas do planeta como na América do Norte (30%) e no Leste Europeu e Ásia (60%).<sup>67</sup>

Essa crítica no plano ecológico é controvertida cientificamente. O exemplo disso é a já citada obra de Al Gore, Prêmio Nobel da Paz em 2007, que enfoca como tema central embasado em sólido estudo científico, os efeitos negativos causados ao meio ambiente pelo efeito estufa. Essa controvérsia, se posta nestes termos, por si só, traz consigo o risco de dano e a incerteza científica, elementos constitutivos do princípio da precaução, e autoriza a sua aplicação a fim de se evitar o aumento do aquecimento global.

A crítica também é focada no elemento do princípio da precaução da inversão do ônus da prova. Segundo Gomes, a imposição de inversão do ônus da prova contra quem propõe a atividade possivelmente poluidora é um exemplo de prova diabólica, tendo em vista que obriga à parte provar o que nem mesmo a ciência pode provar.<sup>68</sup>

A inversão do ônus da prova é um dos elementos do princípio da precaução. A não-utilização da inversão do ônus da prova inviabiliza a própria implementação do princípio. Ademais, esse elemento está consagrado por diversos diplomas legais internacionais como já referido. O que não pode ocorrer é a proibição de uma ampla produção de provas por parte do proponente da atividade de risco. Este tem o direito de provar por perícias, estudos científicos, provas testemunhais, documentais, e até mesmo por inspeção judicial, que a sua atividade não causa riscos de danos ao meio ambiente e à saúde pública. Não se desincumbindo desse ônus, presentes os elementos que autorizam a aplicação do princípio da precaução, deve ser suspenso o empreendimento.

<sup>67</sup> O estudo tem por fonte de dados o Goddard Space Flight Center. Apud GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 290.

<sup>68</sup> GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 285.

Um dos casos emblemáticos de crítica ao princípio da precaução é a sua adoção, em um país de Terceiro Mundo e de clima tropical, para a proibição do DDT – inseticida – cujos malefícios seriam maiores que os seus benefícios, em face do risco de alastramento de doenças como a malária e a febre tifóide. O cálculo do risco, segundo os críticos do princípio, deve ser feito levando-se em consideração que a aplicação do DDT é um meio barato para combater as referidas doenças, segundo estudos.<sup>69</sup>

Existem opiniões em contrário que apontam o DDT como altamente tóxico, bioacumulativo, e de grande persistência no meio ambiente, sendo regulado pela Convenção da Basileia, sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos, e proibido pela maioria dos países do mundo.<sup>70</sup> Beck chega a referir que sobrecargas de DDT foram encontradas até mesmo na carne de pinguins na Antártida<sup>71</sup> e que na ilha de Trinidad, no ano de 1983, foram registradas 120 mortes causadas pelo referido *spray*.<sup>72</sup>

Nesse caso, havendo incerteza científica, o princípio da precaução pode ser aplicado. Contudo, se restar demonstrado que os danos causados à saúde pública serão maiores no caso de sua não-utilização, por uma análise de custo-benefício, a sua comercialização em localidades e situações especiais deve ser permitida.

Stein, por sua vez, refere que “a precaução é um conceito demagógico que aposta na exploração do sentimento do risco que paira sobre as sociedades contemporâneas”. Segundo ele, “em sendo levado a sério, o

<sup>69</sup> Ver: SUNSTEIN. Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005, p. 32, 51-55. Ver: SUNSTEIN. Cass. *Risk and Reason*, 2002, p.251-88. Ver: WILDAVSKY, Aaron. *But Is It True?: A Citizen's Guide to Environmental Health And Safety Issues* 1995, 56.

<sup>70</sup> ROCHA, João Carlos de Oliveira. *Os organismos geneticamente modificados e a proteção constitucional do meio ambiente*. Porto Alegre: PUCRS, 2007. Dissertação (Mestrado em Direito), Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2007, p. 195.

<sup>71</sup> BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Surocos, 2006, p. 41.

<sup>72</sup> BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Surocos, 2006, p. 59.

referido princípio impede todo e qualquer desenvolvimento, perante a miríade de riscos possíveis.”<sup>73</sup>

A crítica colocada por Stein reveste-se de radicalismo, pois o princípio da precaução nada tem de demagógico, é um instrumento de tutela da saúde pública e do meio ambiente que procura evitar o risco de dano ante uma incerteza científica. O sentimento que a sociedade moderna possui, de risco iminente, é uma consequência natural da revolução tecnológica e biotecnológica e dos tempos em que vivemos, em que as tomadas de decisões devem ser urgentes e afetam uma gama cada vez maior de pessoas e seres vivos.

Outro exemplo prático em que foi supostamente aplicado equivocadamente o princípio da precaução foi citado por Snow: o caso do banimento do asbesto nas escolas de Nova York. Em um primeiro momento, a comunidade local aplaudiu a medida em face de risco de câncer decorrente da insulação do asbesto. Todavia, quando ficou supostamente provado que o risco de câncer em decorrência do contato com o asbesto era um terço do risco de uma criança ser atingida por um raio - e, que, provavelmente as escolas teriam de ser fechadas por semanas para a implantação da medida - o círculo de pais passou a rejeitar o banimento do asbesto em face dos transtornos e malefícios decorrentes do fechamento das escolas.<sup>74</sup>

Aqui se pode observar a presença de, no mínimo, incerteza científica, pois existem estudos que referem que, em face da ação tardia do governo americano, danos foram provocados à saúde pública pela utilização do asbesto como material de construção.<sup>75</sup> Havendo incerteza científica não há dúvida de que o princípio da precaução deve ser aplicado.

<sup>73</sup> Apud GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in) certo? In: JORNADA LUSO-BRASILEIRA DE DIREITO DO AMBIENTE, 1., 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 283; Ver: STEIN, Paul. Are decision-makers too cautious with the precautionary principle? *Environmental and Planning Law Journal*, Oxford: Oxford University Press, 2000/2, p 3-6.

<sup>74</sup> SNOW, Tony. End the Phony “Asbestos Panic”. *Usa Today*. Sept. 13, 1993, em 11 A.

<sup>75</sup> Segundo Paul Harremoës o governo americano reagiu tardiamente a riscos reais, incluindo aqueles associados com os asbestos, DES (Dietilstilberstrol), dióxido de enxofre e MTBE (éter metil-tert-butil) na gasolina, causando danos à saúde pública. HARRMOËS, Poul; KRAUSS, Martin Kraye Von. MTBE in petrol as a substitute for lead. In: HARRMOËS, Poul; et al (ed). *The Precautionary Principle in the 20th Century: Late Lessons from Early Warnings*. London: Earthscan Publications Ltd, 2002.

Leme Machado responde aos críticos radicais do princípio da precaução nos seguintes termos:

O princípio da precaução, para ser aplicado efetivamente, tem que suplantar a pressa, a precipitação, a improvisação, a rapidez insensata e a vontade de resultado imediato. Não é fácil superar esses comportamentos, porque eles estão corroendo a sociedade contemporânea. Olhando-se o mundo das bolsas, aquilata-se o quanto a cultura de risco contamina os setores financeiros e os governos, jogando na maior parte das vezes com os bens alheios. O princípio da precaução não significa a prostração diante do medo, não elimina a audácia saudável, mas se materializa na busca da segurança do meio ambiente e da continuidade da vida.<sup>76</sup>

Não se pode, com certeza, submeter as pessoas e o meio ambiente a riscos graves de danos, sob o argumento precipitado do desenvolvimento econômico a qualquer custo. Também, o escólio do referido autor deve ser aceito no sentido de que a segurança não pode ficar em segundo plano em relação à pressa, à rapidez e à vontade do resultado imediato nos empreendimentos de risco.

O princípio da precaução, sem dúvida alguma, não pode ser encarado como sinônimo de banimento dos empreendimentos e do desenvolvimento tecnológico, mas como um princípio que busca tutelar a saúde pública e o meio ambiente. Todavia a implementação do princípio deve levar em consideração o custo-benefício e as possibilidades financeiras do agente que o adota.

Sadeleer, por sua vez, responde aos críticos do princípio da precaução argumentando que, “se o princípio da precaução não deve submeter-se ao fantasma securitário, perseguindo o sonho utópico do “risco zero”, seria irresponsabilidade, por outro lado, adotar a atitude do apostador, ou ainda pior, a do cínico”. Persiste o referido autor com o seu raciocínio alegando que, “entre estes dois extremos, nossos sistemas jurídicos devem retomar o caminho da prudência” e, por fim, conclui que não seria lícito tentar ver “este novo princípio como um fenômeno

<sup>76</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. O princípio da precaução e o Direito Ambiental. *Revista de Direitos Difusos. Organismos Geneticamente Modificados*, São Paulo, v. 8, p. 1081-4, ago. 2001.

passageiro com o qual é preciso simplesmente compor. Vilipendiado ou enaltecido, ao princípio da precaução parece estar prometido um futuro brilhante.”<sup>77</sup>

Justamente, aí está, na lição de Sadeleer a importância do princípio da precaução, ainda que duramente criticado e combatido, pois é o instrumento de tutela da saúde pública e do meio ambiente a serviço da preservação dos direitos fundamentais das presentes e futuras gerações. É impensável e inconcebível pensar-se o futuro e a sustentável evolução da humanidade sem a presença ponderada, mas efetiva, do princípio da precaução.

## CONCLUSÃO

Não existe dúvida que o princípio da precaução tem a sua fonte nos Tratados e Convenções Internacionais e que está vigente em nosso país tratando-se de importante instrumento de tutela da saúde pública e do meio ambiente.

O princípio da precaução precisa ser aplicado em harmonia com o princípio constitucional da proporcionalidade, respeitando os seus vetores da vedação do excesso e da insuficiência, para que possa proteger direitos fundamentais essenciais ao ser humano como o direito à saúde e a proteção ao meio ambiente. Para isto o Estado, por seus agentes, necessita aplicar o princípio da precaução fazendo uma análise do custo-benefício da medida para que a sua adoção indiscriminada não o transforme em um *paralizing principle* capaz de inviabilizar o desenvolvimento econômico e atividades científicas relevantes para a sociedade. Por outro lado, a sua não aplicação ou aplicação insuficiente, por infundado receio, deve ser afastada para que não se ampliem os riscos de danos e de catástrofes ambientais e à saúde pública.

---

<sup>77</sup> DE SADELEER, Nicolas. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.71.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARTON, Charmian. The status of the precautionary principle in Australia: its emergence in legislation and as a common law doctrine. *HERL*, v. 22, 1998, p. 509-50.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Surcos, 2006.

CROSS, Frank. Paradoxical perils of the precautionary principle. *Washington and Lee Law Review*, n. 851, 1996, p. 851-63.

\_\_\_\_\_. *Risk Society: Towards a new modernity*. London: Sage, 1997.

FREITAS, Juarez. Princípio da precaução: vedação de excesso e de inoperância. *Revista Interesse Público, Sapucaia do Sul*, ano VII, n 35, 2006.

FREESTONE, D. e MAKUCH, Z. The New International Environmental Law of Fisheries: The 1995 United Nations Straddling Stocks Agreement. *Yearbook of International Environmental Law*, v. 7, p. 30, 1996.

GIDDENS, Risk and responsibility. *The Modern Law Review*. Oxford 1991/1.

GOMES, Carla Amado. Dar o duvidoso pelo (in)certo? In: Jornada Luso-Brasileira de Direito do Ambiente, 1, 2002, Lisboa, *Anais*. Lisboa, p. 280.

HARRMOËS, Poul; KRAUSS, Martin Krayner Von. MTBE in petrol as a substitute for lead. In: HARRMOËS, Poul; et all (Ed). *The Precautionary Principle in the 20th Century: Late Lessons from Early Warnings*. London: Earthscan Publications Ltd, 2002.

HEY, Elen. The precautionary concept in environmental policy and law: Institutionalizing caution. *Georgetown International Environmental Law Review*. Washington, n. 4, p. 303-12, 1992.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. 8. ed. ver. atual. e ampl. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2006.

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental Brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

\_\_\_\_\_. O princípio da precaução e o Direito Ambiental. *Revista de Direitos Difusos*. Organismos Geneticamente Modificados, São Paulo, v. 8, p. 1092, ago. 2001.

PASSOS DE FREITAS, Vladimir. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

\_\_\_\_\_. Matas Ciliares. In: PASSOS DE FREITAS, Vladimir. (org). *Direito Ambiental em Evolução*. Curitiba: Juruá Editora, 2000. v.2.

\_\_\_\_\_. (org). Mercosul e meio ambiente. *Direito Ambiental em evolução*, Curitiba: s.e., 2002. v. 3.

\_\_\_\_\_. Vladimir. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

RAFFENSPERGER, Carolyn; TICKNER, Joel (orgs). *Protecting public health and the environment: implementing the precautionary principle*. Washington: Island Press, 1999.

SANDS, Philippe. The precautionary principle: a European perspective. *Transnational Environmental Law*, The Hague, Boston/London, p. 129-134, 1999.

SADELEER, Nicolas de. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SNOW, Tony. End the Phony “Asbestos Panic”. *Usa Today*. Sept. 13, 1993, em 11 A.

SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SUNSTEIN, Cass. *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. New York: Cambridge Press, 2005.

\_\_\_\_\_. *Risk and Reason*. S.e, 2002.

\_\_\_\_\_. The Arithmetic of arsenic, 90 *Georgetown Law Review* 2255, 2002.

\_\_\_\_\_. *Worst-Case Scenarios*. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

\_\_\_\_\_ ; HAHN, Robert W. The precautionary principle as a basis for decision making. *The economist's voice*, vol. 2, n. 2, article 8, 2005. Disponível em: <<http://www.ssrn.com/abstract=721122>>.

WEDY, Gabriel. O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2009.

WILDAVSKY, Aaron. *But Is It True?: A Citizen's Guide to Environmental Health And Safety Issues* 1995, 56.

ZAVASCKI, Teori Albino. *Processo Coletivo: tutela de direitos coletivos e tutela coletiva de direitos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.